

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุดเฉพาะในกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ของห้องสมุดเฉพาะในงานเทคนิค งานบริการ และงานบริหาร ปัญหาจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การวิจัยได้กำหนดสมมติฐานไว้ 3 ข้อคือ

1. ห้องสมุดเฉพาะส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ
2. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ห้องสมุดเฉพาะส่วนใหญ่ประสบในระดับมากที่สุดคือ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. ห้องสมุดเฉพาะที่ยังไม่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่มีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

#### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุดเฉพาะในกรุงเทพมหานคร ห้องสมุดเฉพาะในการวิจัยนี้ประกอบด้วยห้องสมุดสังกัดราชการ 99 แห่ง สังกัดรัฐวิสาหกิจ 24 แห่ง และสังกัดองค์กรธุรกิจเอกชน 60 แห่ง ซึ่งรวมถึง บริษัท ธุรกิจการค้า อุตสาหกรรม ธนาคาร สถาบันการเงิน โรงพยาบาล สมาคม มูลนิธิ องค์กรการกุศล และองค์กรระหว่างประเทศ รวมทั้งสิ้น 183 แห่ง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือผู้อำนวยการหรือหัวหน้าห้องสมุดเฉพาะในกรุงเทพมหานครจำนวน 183 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการหรือหัวหน้าห้องสมุดเฉพาะ คือ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยคำถามในด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานเทคนิค งานบริการ และงานบริหาร 2) ปัญหาที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 3) แผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต และ 4) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้และการสร้างความร่วมมือระหว่างห้องสมุดเฉพาะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

## การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังผู้อำนวยการหรือหัวหน้าห้องสมุดเฉพาะจำนวน 183 แห่ง โดยทางไปรษณีย์และไปด้วยตนเอง ในช่วงระยะเวลาระหว่างวันที่ 2 ตุลาคม - 5 ธันวาคม 2541 ได้รับแบบสอบถามคืนมา 145 ชุด จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยวิธีการทางสถิติโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS 7.5 for Windows)

## สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

### 1. จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับ

ผู้ที่ตอบแบบสอบถามเป็นผู้บริหารหรือหัวหน้าห้องสมุดเฉพาะ 183 แห่ง ตอบแบบสอบถามคืนมา 145 ชุด (ร้อยละ 79.23) จำแนกได้เป็นแบบสอบถามจากห้องสมุดสังกัดราชการ 84 ชุด (ร้อยละ 84.85) สังกัดเอกชน 43 ชุด (ร้อยละ 71.67) และสังกัดรัฐวิสาหกิจ 18 ชุด (ร้อยละ 75.00)

จากแบบสอบถามที่ได้รับกลับมาทั้งหมดจำนวน 145 ชุด (ร้อยละ 100.00) ส่วนใหญ่เป็นแบบสอบถามจากห้องสมุดสังกัดราชการ 84 ชุด (ร้อยละ 57.93) รองลงมาจากห้องสมุดสังกัดเอกชน 43 ชุด (ร้อยละ 29.66) และจากห้องสมุดสังกัดรัฐวิสาหกิจ 18 ชุด (ร้อยละ 12.41)

## 2. สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุดเฉพาะในงานเทคนิค งานบริการและงานบริหาร

เทคโนโลยีสารสนเทศในงานวิจัยนี้ประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การสื่อสาร โทรคมนาคม และเทคโนโลยีภาพลักษณ์ ห้องสมุดเฉพาะที่ตอบแบบสอบถาม 145 แห่ง มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 76 แห่ง (ร้อยละ 52.41) เมื่อแบ่งห้องสมุดออกตามสังกัดพบว่า ห้องสมุดสังกัดราชการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 43 แห่ง (ร้อยละ 51.20) รองลงมาคือห้องสมุดสังกัดเอกชนมีการใช้ 25 แห่ง (ร้อยละ 58.14) และห้องสมุดสังกัดรัฐวิสาหกิจมีการใช้ 8 แห่ง (ร้อยละ 44.44)

### 2.1 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

#### 2.1.1 ซอฟต์แวร์

ซอฟต์แวร์ในการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติบูรณาการ และซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับงานทั่วไป

#### การใช้ซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติบูรณาการ

จากห้องสมุด 76 แห่งที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีห้องสมุด 9 แห่งเท่านั้นที่มีการใช้ซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติบูรณาการ เมื่อจำแนกห้องสมุดตามสังกัดและจำนวนผู้ใช้ที่ได้รับอนุญาต (user license) พบว่า ห้องสมุดสังกัดราชการ 3 แห่งแต่ละแห่งมีการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ 3 ระบบ ได้แก่ ELIB (จำนวนผู้ใช้ที่ได้รับอนุญาต 3) TINLIB (จำนวนผู้ใช้ที่ได้รับอนุญาต 6) และ VTLS (จำนวนผู้ใช้ที่ได้รับอนุญาต 28) ส่วนห้องสมุดสังกัดรัฐวิสาหกิจ 1 แห่งใช้ระบบ Dynix (จำนวนผู้ใช้ที่ได้รับอนุญาต 32) และห้องสมุดสังกัดเอกชน 5 แห่ง ใช้ระบบ VTLS 3 แห่ง (จำนวนผู้ใช้ที่ได้รับอนุญาต 8) และ TINLIB 2 แห่ง (จำนวนผู้ใช้ที่ได้รับอนุญาต 8 และ 9)

ในจำนวนห้องสมุดทั้ง 9 แห่งทุกแห่งได้นำซอฟต์แวร์ดังกล่าวมาใช้งานของห้องสมุด 3 งานดังต่อไปนี้ ใช้งานควบคุมการยืม-คืน งานเข้าถึงรายการสาธารณะออนไลน์ และงานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Furness and Graham

(1996) ที่พบว่าห้องสมุดเฉพาะส่วนใหญ่จะใช้ระบบอัตโนมัติในงานทำรายการ และ งานเข้าถึงรายการสารานุกรมออนไลน์

นอกจากนี้ยังมีห้องสมุด 5 แห่งที่นำซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติบูรณาการมาใช้ระบบในงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ งานควบคุมวารสาร และงานอื่น ๆ ได้แก่ งานทำดัชนีวารสาร งานสร้างรายงาน งานจัดการมัลติมีเดีย และงานเก็บภาพลักษณะต่าง ๆ

### ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับงานทั่วไป

ห้องสมุดเฉพาะที่ใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับงานทั่วไป 65 แห่ง มีการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ 3 ประเภท ได้แก่ 1) โปรแกรมประมวลผลคำ 50 แห่ง ทุกแห่งใช้โปรแกรม MS-Word เมื่อแบ่งตามสังกัดห้องสมุดปรากฏว่า ห้องสมุดสังกัดราชการใช้ 24 แห่ง สังกัดรัฐวิสาหกิจใช้ 8 แห่ง และสังกัดเอกชนใช้ 18 แห่ง 2) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล 54 แห่ง ส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม Mini-Micro CDS-ISIS (33 แห่ง) เมื่อแบ่งตามสังกัดห้องสมุดปรากฏว่า ห้องสมุดสังกัดราชการใช้ 30 แห่ง สังกัดรัฐวิสาหกิจใช้ 6 แห่ง และสังกัดเอกชนใช้ 18 แห่ง 3) โปรแกรมแผ่นตารางทำการ 54 แห่ง ทุกแห่งใช้โปรแกรม MS-Excel เมื่อแบ่งตามสังกัดห้องสมุดปรากฏว่า ห้องสมุดสังกัดราชการใช้ 30 แห่ง สังกัดรัฐวิสาหกิจใช้ 6 แห่ง และสังกัดเอกชนใช้ 18 แห่ง และใช้โปรแกรมอื่น ๆ 12 แห่ง เช่น MS-Power Point, Visual Basic, Corel Draw, Delphi เป็นต้น

งานที่ห้องสมุดใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ดังกล่าว สามารถจำแนกตามประเภทซอฟต์แวร์และสรุปได้ดังนี้ ห้องสมุด 20 แห่งใช้โปรแกรมประมวลผลคำในงานห้องสมุดทั้ง 3 งาน ได้แก่ งานเทคนิค บริการ และบริหาร ส่วนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมีห้องสมุด 26 แห่งใช้ในงานห้องสมุด 2 งาน คืองานเทคนิคและบริการ และโปรแกรมแผ่นตารางทำการมีห้องสมุด 10 แห่งใช้ในงานห้องสมุดทั้ง 3 งาน นอกจากนี้ห้องสมุด 12 แห่งที่มีการใช้โปรแกรมอื่น ๆ ใช้โปรแกรมอื่น ๆ ในงานเทคนิคและงานบริการ งานละ 3 แห่ง

จากผลการวิจัยข้างต้นจะเห็นได้ว่าถึงแม้ห้องสมุดที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 76 แห่ง มีเพียง 9 แห่งเท่านั้นที่ใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติบูรณาการ แต่ห้องสมุดทุกแห่งใช้ในงานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ ซึ่งงานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการจัดเป็นงานเทคนิคอย่างหนึ่ง สำหรับซอฟต์แวร์ประยุกต์ประเภทโปรแกรมประมวลผลคำ มีห้องสมุดที่ใช้ 50 แห่ง มีเพียง

20 แห่งที่ใช้ในงานห้องสมุดทั้ง 3 งาน ส่วนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลห้องสมุดใช้ทั้งหมด 54 แห่ง มี 26 แห่งที่ใช้ในงานเทคนิคและบริการ และโปรแกรมแผ่นตารางทำการมีห้องสมุดใช้ 54 แห่ง มีเพียง 10 แห่งที่ใช้ในงานห้องสมุดทั้ง 3 งาน สำหรับโปรแกรมอื่น ๆ ห้องสมุด 3 แห่งใช้ในงานเทคนิค จะเห็นได้ว่าห้องสมุดมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าวแต่ไม่ใช่ห้องสมุดส่วนใหญ่ใช้ ผลการวิจัยจึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 ที่ว่าห้องสมุดเฉพาะส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ

### การใช้ฐานข้อมูล

ห้องสมุดที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 76 แห่ง ส่วนใหญ่มีการใช้ฐานข้อมูล (59 แห่ง ร้อยละ 77.63) คือใช้ฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ 34 แห่ง ซึ่งประกอบด้วยใช้ฐานข้อมูลซีดีรอม 28 แห่ง และใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ 14 แห่ง และใช้ฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นเอง 43 แห่ง ซึ่งตรงกับที่ Tenopir and Barry (1997) ให้ความเห็นว่าห้องสมุดควรมีการใช้บริการฐานข้อมูลหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็น ออนไลน์ ซีดีรอม หรือฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นเอง และจากการวิจัยของ Furness and Graham (1996) พบว่าห้องสมุดมีการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์เป็นอันดับแรก รองลงมาใช้ฐานข้อมูลซีดีรอม และใช้ฐานข้อมูลภายในองค์กรเป็นอันดับสุดท้าย แต่ในงานวิจัยนี้พบว่าห้องสมุดมีการใช้ฐานข้อมูลซีดีรอมเป็นอันดับแรก ซึ่งอาจเนื่องมาจากค่าบริการฐานข้อมูลออนไลน์ในประเทศไทยมีราคาสูงถึงแม้ว่าจะให้ข้อมูลที่ทันสมัยกว่า ทำให้ผู้ใช้นิยมที่จะใช้ฐานข้อมูลซีดีรอมมากกว่า

### ฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์

ฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ประเภทฐานข้อมูลซีดีรอมมี 135 ฐาน นับชื่อเรื่องได้ 121 ชื่อ เช่น ABI/INFORM, AIDS, BPO (Business Periodical On Disc), DAO (Dissertation Abstracts on Disc), IEEE, I-SIM, MEDLINE เป็นต้น ส่วนใหญ่ห้องสมุดจัดหาฐานข้อมูลซีดีรอมโดยการบอกรับผ่านตัวแทน 80 ฐาน (ร้อยละ 59.26) ได้แก่ บริษัทไคโปรโมชัน บริษัทพีพีฟอเรนบุ๊คส์ บริษัทCSC และบริษัทEBSCO ลักษณะข้อมูลของฐานข้อมูลซีดีรอม 64 ฐานเป็นข้อมูลฉบับเนื้อหาเต็ม ห้องสมุดสังกัดราชการมีฐานข้อมูลซีดีรอมจำนวนและสาขามากที่สุด คือ 107 ฐาน 19 สาขา ได้แก่ กฎหมาย การเกษตร การค้า การทหาร การแพทย์ การศึกษา ข่าว ความปลอดภัย เคมี ทรัพย์สินทางปัญญา เทคโนโลยีสารสนเทศ ธุรกิจ นามานุกรม พจนานุกรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิศวกรรม สตรีศึกษา สถิติ และหลายสาขาวิชา

ส่วนฐานข้อมูลออนไลน์ 38 ฐานหรือ 27 ชื่อเช่น MEDLINE, BISNEWS, DIALOG, Lexis-Nexis, Knight-Ridder, REUTER เป็นต้น ส่วนใหญ่ห้องสมุดจัดหาโดยการบอกรับโดยตรง (37 ฐาน ร้อยละ 97.37) ลักษณะข้อมูลส่วนใหญ่ของฐานข้อมูลออนไลน์เป็นข้อมูลฉบับเนื้อหาเต็ม (25 ฐาน) ห้องสมุดสังกัดเอกชนมีฐานข้อมูลออนไลน์จำนวนและสาขามากที่สุดคือ 25 ฐาน 9 สาขา/เรื่อง ได้แก่ การแพทย์ ช่าง คอมพิวเตอร์ เคมี ธุรกิจ รายชื่อวารสาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เศรษฐศาสตร์ และ หลายสาขาวิชา

สำหรับการคิดค่าบริการฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ พบว่าห้องสมุดเฉพาะ 34 แห่งที่มีการใช้ฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ มีการคิดค่าบริการเพียง 11 แห่ง โดยมีการคิดค่าบริการดังนี้ ค่าสืบค้นค้นข้อมูลสำหรับบุคคลภายนอกเรื่องละ 10 บาท, ค่าสืบค้นข้อมูลเรื่องละ 20 บาทและค่าพิมพ์แผ่นละ 10 บาท, ค่าพิมพ์แผ่นละ 1 บาท, ค่าสืบค้นฐานข้อมูลซีดีรอม 30 ระเบียบ/นักศึกษาคิด 100 บาท / ชำรษาการคิด 400 บาท / และพนักงานรัฐวิสาหกิจคิด 1,500 บาท, ค่าสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์ 10 ระเบียบ / นักศึกษาคิด 200 บาท / ชำรษาการคิด 500 บาท / และ พนักงานรัฐวิสาหกิจคิดตามค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงรวมค่าบริการอีกร้อยละ 15

### ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดพัฒนาขึ้นเอง

จากห้องสมุดที่มีฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นเองทั้งหมด 44 แห่ง เช่น BOOK, INDEX, CLIP, VIDEO, JOURN เป็นต้น พบว่า ห้องสมุดสังกัดเอกชน 15 แห่ง มีฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นเองจำนวนและสาขา/เรื่องที่จัดเก็บมากที่สุดคือมี 60 ฐาน 18 สาขา/เรื่อง ได้แก่ กฤตภาค ข่าว ดัชนีภาพ ดัชนีราชกิจจานุเบกษา ดัชนีวารสาร ประวัติบุคคล มาตรฐานผลิตภัณฑ์ รายงานประจำปี รายชื่อวารสาร รายชื่อสมาชิกห้องสมุด รายชื่อหน่วยงาน สไลด์ทัศนวัสดุ หนังสือชี้ชวน หนังสือทั่วไป หนังสือภาษาญี่ปุ่น หนังสือภาษาไทย หนังสือภาษาอังกฤษ หลักทรัพย์ และ เอกสารการสัมมนา

จำนวนระเบียบของฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นเอง 131 ฐาน ส่วนใหญ่มีจำนวนระเบียบ 1-5,000 ระเบียบ (85 ฐาน ร้อยละ 64.89) และมีลักษณะข้อมูลส่วนใหญ่เป็นบรรณานุกรม (86 ฐาน ร้อยละ 65.65)

สำหรับการคิดค่าบริการฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นเอง มีห้องสมุดเพียง 5 แห่ง ที่คิดค่าบริการ โดยมีค่าบริการดังนี้ ค่าพิมพ์แผ่นละ 1 บาท ค่าพิมพ์เรื่องละ 10 บาท ค่าเปิดแฟ้มข้อมูลแฟ้มละ 10 บาท, ค่าถ่ายเอกสารแผ่นละ 5 บาท ค่าเปิดแฟ้มข้อมูลสำหรับบุคคลทั่วไปแฟ้มละ 20 บาท, ค่าหนังสือเย็บเล่มเล่มละ 20 บาท, ค่าวารสารฉบับละ 20 บาท, ค่าถ่ายเอกสารแผ่นละ 10 บาท / ค่าเปิดแฟ้มข้อมูลสำหรับนักศึกษาแฟ้มละ 10 บาท, ค่าหนังสือเย็บเล่มเล่มละ 10 บาท, ค่าวารสารฉบับละ 10 บาท, ค่าถ่ายเอกสารแผ่นละ 5 บาท และค่าฐานข้อมูลประวัติบุคคลชื่อละ 150 บาท

### 2.1.3 ฮาร์ดแวร์

ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ หน่วยเก็บรอง และฮาร์ดแวร์อื่น ๆ

การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 76 แห่ง พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่ใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์อย่างเดียว (52 แห่ง ร้อยละ 68.42) สำหรับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ พบว่าห้องสมุดสังกัดราชการมีเครื่องคอมพิวเตอร์มากที่สุดจำนวน 205 เครื่อง เมื่อสรุปในภาพรวมปรากฏว่า ห้องสมุดมีเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด 411 เครื่อง แบ่งออกเป็นเครื่องมินิคอมพิวเตอร์ 5 เครื่อง เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 367 เครื่อง และเซิร์ฟเวอร์ 39 เครื่อง

สำหรับบริษัทผู้ผลิตและรุ่นของคอมพิวเตอร์เท่าที่มีผู้ระบุมา พบว่ามีความหลากหลายกล่าวคือ เครื่องมินิคอมพิวเตอร์ใช้เครื่องของบริษัท Hewlett-Packard และ SUN ส่วนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์มี CPU รุ่น 08386, 08486 และ Pentium ของบริษัทต่าง ๆ เช่น Acer, Compaq, Digital, IBM, Dell, Hewlett-Packard, Packard Bell, Philip เป็นต้น ขนาดหน่วยความจำหลัก 16 MB, 32 MB และ 64 MB สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ใช้เครื่องของบริษัทต่าง ๆ เช่น Acer, Sun Sparc, Hewlett-Packard, IBM เป็นต้น

สำหรับการใช้เครื่องพิมพ์ มีห้องสมุด 73 แห่งที่มีการใช้เครื่องพิมพ์ พบว่าห้องสมุดสังกัดราชการมีเครื่องพิมพ์มากที่สุดคือมี 123 เครื่อง เมื่อสรุปในภาพรวมปรากฏว่า ห้องสมุดเฉพาะมีการใช้เครื่องพิมพ์ทั้งหมด 212 เครื่อง แบ่งออกเป็นเครื่องพิมพ์แบบจุด 124 เครื่อง ส่วน

ใหญ่ใช้ของบริษัท EPSON เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 70 เครื่อง โดยใช้ของบริษัทต่างๆ เช่น Hewlett-Packard และเครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก 18 เครื่อง ใช้ของบริษัทต่างๆ เช่น CANON, EPSON และ Hewlett-Packard

ห้องสมุดที่มีการใช้หน่วยเก็บรอง 8 แห่ง ใช้ เทปกด่อง เทปแคต เทปตลับ จานแสง และ Magneto Optical disk หน่วยเก็บรองที่ห้องสมุดทุกสังกัดใช้เหมือนกันคือ เทปแคต

นอกจากนี้ยังมีฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์อื่น ๆ ที่ห้องสมุด 19 แห่งใช้ได้แก่ เครื่องอ่านรหัสแท่ง 19 เครื่อง เครื่องกราดตรวจ 24 เครื่อง และเครื่องอ่านแถบแม่เหล็ก 1 เครื่อง

## 2.2 การสื่อสารโทรคมนาคม

ห้องสมุดที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 76 แห่ง ส่วนใหญ่มีการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร (57 แห่ง) เทคโนโลยีการสื่อสารที่ห้องสมุดใช้ได้แก่ โทรสาร 31 แห่ง โมเด็ม 41 แห่ง และ FAX/MODEM 18 แห่ง ส่วนช่างงานคอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุด 48 แห่งใช้เป็นอันดับแรกคือ LAN และอินเทอร์เน็ต (19 แห่ง) การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมดังกล่าวช่วยให้ห้องสมุดสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่อื่น ๆ ได้โดยไม่จำเป็นต้องมีสารสนเทศนั้นอยู่ในห้องสมุด ซึ่งมีความจำเป็นมากสำหรับห้องสมุดเฉพาะ (Paskoff, 1989; 95)

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในช่างงานต่าง ๆ ของห้องสมุดได้แก่ ช่างงาน LAN ที่ห้องสมุดใช้เหมือนกันคือ Novell Netware และ Window NT สำหรับอินเทอร์เน็ต ซอฟต์แวร์ที่ห้องสมุดใช้เหมือนกันคือ Internet Information Server และ MS Internet Explorer ส่วนอินเทอร์เน็ต ห้องสมุดใช้ซอฟต์แวร์แตกต่างกันเช่น Linux, Lotus Note, Netscape, NCSA Server, IIS, Web Server เป็นต้น

## 2.3 เทคโนโลยีภาพลักษณ์

จากห้องสมุดที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 76 แห่ง ใช้เทคโนโลยีภาพลักษณ์เพียง 19 แห่งเพื่อจัดเก็บเอกสาร สิ่งพิมพ์ ข้อมูลต่าง ๆ โดยแบ่งการจัดเก็บออกเป็น จัดเก็บสิ่งพิมพ์ลงในวัสดุย่อส่วน 17 แห่ง และจัดเก็บสิ่งพิมพ์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ 6 แห่ง รวม 23 แห่ง ซึ่งการที่ห้องสมุดใช้เทคโนโลยีภาพลักษณ์นั้นเพื่อลดปัญหาพื้นที่ใช้งาน ปัญหาในการเก็บรักษา



ทรัพยากรสารสนเทศ และปัญหาความต้องการใช้สารสนเทศ (Lynch and Brownrigg, 1986) รวมทั้งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ (Johnson, 1994)

ห้องสมุดสังกัดราชการและเอกชนที่มีการใช้วัสดุย่อยส่วน 17 แห่ง ใช้ไมโครฟิล์ม 7 แห่ง ใช้ไมโครฟิช 7 แห่ง และใช้วัสดุย่อยส่วนทั้งสองประเภท 3 แห่ง เพื่อจัดเก็บสิ่งพิมพ์ประเภทบทความทางวิชาการจากวารสาร เอกสารเก่าจากหนังสือทั่วไปและวิทยานิพนธ์ รายชื่อวารสาร มาตรฐานและกฎระเบียบทางวิชาการ และรายงานผลงานวิจัยและค้นคว้า

ห้องสมุด 6 แห่งที่ใช้ระบบจัดเก็บเอกสารสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ ห้องสมุดสังกัดราชการและสังกัดเอกชนใช้ระบบ Cannon Canofile สังกัดละ 1 แห่ง ห้องสมุดสังกัดราชการและสังกัดรัฐวิสาหกิจใช้ระบบ Mega Media สังกัดละ 1 แห่ง ส่วนห้องสมุดสังกัดเอกชนใช้ระบบ Renter 1 แห่ง และ ระบบ Phrasea 1 แห่ง โดยใช้เพื่อจัดเก็บกฤตภาค บทความวารสาร ข่าวและรายงานประจำปี

ผลการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งสามประเภทดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Freedman (1989) ที่พบว่าห้องสมุดเฉพาะมีการใช้เทคโนโลยี 2 ประเภทหรือมากกว่า 2 ประเภทขึ้นไป ซึ่งรวมถึง เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ หน่วยงานบริเวณเฉพาะที่ ออบดิคัลดิส์ก์ และ โทรสาร

### 3. บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ห้องสมุดเฉพาะ 76 แห่ง ที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนใหญ่ไม่มีบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง 41 แห่ง (ร้อยละ 53.95) รองลงมาห้องสมุด 28 แห่งมีบุคลากรโดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานอื่นในองค์กร และห้องสมุดเพียง 7 แห่งที่มีบุคลากรโดยตรงรวมทั้งสิ้น 8 คน สำหรับตำแหน่งของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 2 คน นักวิจัย 1 คน บรรณารักษ์ 1 คน เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 1 คน ที่ปรึกษาห้องสมุด 1 คน และ โปรแกรมเมอร์ 2 คน

#### 4. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5 ด้านหลักของห้องสมุดเฉพาะที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแล้ว 76 แห่งพบว่า ปัญหาที่ประสบมีเพียงปัญหาในระดับปานกลาง น้อย และน้อยที่สุดเท่านั้น ไม่ประสบปัญหาในระดับมากหรือมากที่สุด สำหรับปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ ประสบปัญหาในระดับปานกลาง 2 ด้าน คือ ปัญหาด้านบริหารและงบประมาณ (ค่าเฉลี่ย 3.05) ปัญหาด้านบุคลากรในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.96) และประสบปัญหาด้านเทคโนโลยีในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.46)

เมื่อจำแนกปัญหาในแต่ละด้านออกเป็นปัญหาย่อยๆ สามารถสรุปปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรกได้ดังนี้

**ด้านบริหารและงบประมาณ** ประสบปัญหาค่าใช้จ่ายในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสูงในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.61) **ด้านเทคโนโลยี** ประสบปัญหาเทคโนโลยีล้าสมัยเร็วในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.97) **ด้านบุคลากร** ประสบปัญหาห้องสมุดขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรงในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.54) สำหรับปัญหาในด้านนี้ยังมีผลการวิจัยว่าบุคลากรห้องสมุดขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.01) ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 2 ที่กำหนดไว้ว่า ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ห้องสมุดเฉพาะส่วนใหญ่ประสบในระดับมากคือ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันบุคลากรห้องสมุดให้ความสนใจที่จะเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่มากขึ้น จึงทำให้ห้องสมุดไม่ประสบปัญหาในด้านนี้มากนัก **ด้านผู้ใช้บริการ** ประสบปัญหาผู้ใช้ไม่เข้าใจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.46) และ**ด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก** ประสบปัญหาห้องสมุดไม่มีเนื้อที่สำหรับเทคโนโลยีในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.30)

สำหรับปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อจำแนกตามสังกัดของห้องสมุด สรุปปัญหาอันดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้ดังนี้ ห้องสมุดแต่ละสังกัดประสบปัญหาในที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรกต่างกัน กล่าวคือ ปัญหาที่ห้องสมุดสังกัดราชการประสบอันดับแรกคือ ปัญหาในด้านบุคลากร (ค่าเฉลี่ย 3.38) แต่ห้องสมุดสังกัดรัฐวิสาหกิจ และห้องสมุดสังกัดเอกชนประสบปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรกเหมือนกันคือ ปัญหาด้านบริหารและงบประมาณ (ค่าเฉลี่ย 3.71 และ 2.61 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดของปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในแต่ละด้าน สามารถสรุปปัญหาแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้ดังนี้

#### 4.1.2 ปัญหาด้านบริหารและงบประมาณ

ห้องสมุดสังกัดราชการ ห้องสมุดสังกัดรัฐวิสาหกิจ ห้องสมุดสังกัดเอกชน ประสบปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรกเหมือนกันคือ ปัญหาค่าใช้จ่ายในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสูง แต่ประสบในระดับที่ต่างกัน คือ ห้องสมุดสังกัดราชการและห้องสมุดสังกัดรัฐวิสาหกิจประสบปัญหาดังกล่าวในระดับมากเหมือนกัน (ค่าเฉลี่ย 3.70 และ 4.50 ตามลำดับ) แต่ห้องสมุดสังกัดเอกชนประสบในระดับปานกลางเท่านั้น (ค่าเฉลี่ย 3.16)

#### 4.1.3 ปัญหาด้านเทคโนโลยี

ห้องสมุดสังกัดราชการ ห้องสมุดสังกัดรัฐวิสาหกิจ ห้องสมุดสังกัดเอกชน ประสบปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรกเหมือนกันคือ ปัญหาเทคโนโลยีล้าสมัยเร็ว แต่ประสบในระดับที่ต่างกัน คือ ห้องสมุดสังกัดราชการและห้องสมุดสังกัดเอกชนประสบปัญหาในระดับปานกลางเหมือนกัน (ค่าเฉลี่ย 3.21 และ 2.80 ตามลำดับ) แต่ห้องสมุดสังกัดรัฐวิสาหกิจประสบปัญหาในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.25)

#### 4.1.4 ปัญหาด้านบุคลากร

ห้องสมุดสังกัดราชการ ห้องสมุดสังกัดรัฐวิสาหกิจ ห้องสมุดสังกัดเอกชน ประสบปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรกเหมือนกันคือ ปัญหาห้องสมุดขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง แต่ประสบในระดับที่ต่างกัน คือ ห้องสมุดสังกัดรัฐวิสาหกิจและห้องสมุดสังกัดเอกชนประสบปัญหาในระดับปานกลางเหมือนกัน (ค่าเฉลี่ย 2.75 และ 3.00 ตามลำดับ) แต่ห้องสมุดสังกัดราชการประสบปัญหาในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00)

#### 4.1.5 ปัญหาด้านผู้ใช้บริการ

ห้องสมุดสังกัดราชการและห้องสมุดสังกัดเอกชน ประสบปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

อันดับแรกและในระดับที่เหมือนกันคือ ปัญหาผู้ใช้ไม่เข้าใจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.53 และ 2.44 ตามลำดับ) ส่วนห้องสมุดสังกัดรัฐวิสาหกิจ มีปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรกคือ ผู้ใช้ไม่เต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.50) จะเห็นได้ว่าห้องสมุดทั้ง 3 สังกัดประสบปัญหาอันดับแรกต่างกันแต่ประสบในระดับที่เหมือนกัน

#### 4.1.6 ปัญหาด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

ห้องสมุดสังกัดราชการ ห้องสมุดสังกัดรัฐวิสาหกิจ ห้องสมุดสังกัดเอกชน ประสบปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดแรกเหมือนกันคือ ปัญหาห้องสมุดไม่มีเนื้อที่สำหรับเทคโนโลยี แต่ประสบในระดับที่ต่างกัน คือ ห้องสมุดสังกัดรัฐวิสาหกิจและห้องสมุดสังกัดเอกชนประสบปัญหาในระดับน้อยเหมือนกัน (ค่าเฉลี่ย 1.75 และ 1.88 ตามลำดับ) แต่ห้องสมุดสังกัดราชการประสบปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.65)

### 5. แผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต

ในส่วนแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุดเฉพาะ แบ่งเป็นห้องสมุดที่มีการใช้เทคโนโลยีและห้องสมุดที่ยังไม่มีการใช้ สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

#### 5.1 แผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคตของห้องสมุดที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ห้องสมุดที่มีการใช้เทคโนโลยีฯแล้ว 76 แห่ง มีความต้องการเพิ่ม/เปลี่ยนเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้วในงานบริการสารสนเทศเป็นอันดับแรก รองลงมาในงานจัดทำรายงาน/สถิติ และอันดับสุดท้ายในงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุด เมื่อจำแนกตามรายละเอียดของงานในแต่ละด้าน สรุปแผนการใช้เทคโนโลยีฯอันดับแรกได้ดังนี้

ด้านงานเทคนิค แบ่งออกเป็น 2 งานได้แก่ งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า ห้องสมุด 13 แห่งมีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภายใน 3 ปี และงานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ พบว่า ห้องสมุด 11 แห่งมีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภายใน 1 ปี

ด้านงานบริการ พบว่าห้องสมุดมีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานต่าง ๆ เหล่านี้ภายใน 1 ปี ได้แก่งานบริการยืม-คืน (15 แห่ง) งานบริการรวบรวมบรรณานุกรม (13 แห่ง) และงานบริการสารสนเทศ (15 แห่ง) ส่วนผลการวิจัยของ Furness and Graham (1996) พบว่าห้องสมุดมีแผนที่จะใช้ระบบอัตโนมัติในงานห้องสมุด เช่น งานยืม-คืน งานควบคุมวารสาร ภายในสองปี

ด้านงานบริหาร พบว่า ห้องสมุดมีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานงบประมาณ (11 แห่ง) และงานจัดทำรายงานและสถิติ (9 แห่ง) ภายใน 3 ปี ส่วนงานงบประมาณ พบว่า ห้องสมุด 13 แห่งมีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภายใน 1 ปี

## 5.2 แผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคตของห้องสมุดที่ยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ห้องสมุดที่ยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 69 แห่ง ส่วนใหญ่ยังไม่มีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานใด ๆ ของห้องสมุด เมื่อจำแนกตามรายละเอียดของงานในแต่ละด้าน สามารถสรุปแผนการใช้เทคโนโลยีอันดับแรกได้ดังนี้

ในด้านงานเทคนิค แบ่งออกเป็น 2 งานพบว่า ห้องสมุดมีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (12 แห่ง) และใช้ในงานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ (13 แห่ง) ภายใน 3 ปี

แต่ห้องสมุดส่วนใหญ่ยังไม่มีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (44 แห่ง ร้อยละ 63.77) และงานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ (47 แห่ง ร้อยละ 68.12) ซึ่งงานทั้งสองดังกล่าวจัดอยู่ในงานเทคนิค ทำให้ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3 ที่กำหนดว่า ห้องสมุดเฉพาะที่ยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่มีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งนี้อาจเนื่องจากสภาพเศรษฐกิจของประเทศซึ่งอยู่ในภาวะที่ต้องลดและจำกัดงบประมาณในการใช้จ่ายของทุกหน่วยงาน รวมทั้งห้องสมุดเฉพาะส่วนมากมีขนาดเล็กทำให้ยังไม่มีความพร้อมที่จะต้องใช้เทคโนโลยี ทำให้ห้องสมุดยังไม่มีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในด้านงานบริการ พบว่าห้องสมุดมีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานบริการยืม-คืน (10 แห่ง) งานบริการรวบรวมบรรณานุกรม (10 แห่ง) และงานบริการสารสนเทศ (11 แห่ง) ภายใน 3 ปี

ในด้านงานบริหาร พบว่า ห้องสมุดมีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานประชาสัมพันธ์ (7 แห่ง) และงานจัดทำรายงานสถิติ (10 แห่ง) ภายใน 1 ปี ส่วนในงานงบประมาณพบว่า ห้องสมุด 7 แห่งมีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภายใน 3 ปี

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาทั้งหมดเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สรุปได้ว่า ห้องสมุดเฉพาะที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (76 แห่ง ร้อยละ 52.41) มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แต่มีห้องสมุดเพียง 9 แห่งเท่านั้นที่มีการใช้ซอฟต์แวร์ระบบอัตโนมัติสำหรับห้องสมุดโดยเฉพาะ และห้องสมุดทุกแห่งที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้อย่างน้อย 1 เครื่อง โดยที่ห้องสมุดที่ไม่มีการใช้ระบบอัตโนมัติส่วนใหญ่มีการใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลที่ใช้สำหรับห้องสมุด เช่น Mini-Micro CDS-ISIS หรือ โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลที่พัฒนาโดยหน่วยงานที่ห้องสมุดสังกัด เช่น Microsoft Access, Microsoft FoxPro นอกจากฐานข้อมูลที่ห้องสมุดพัฒนาขึ้นเองแล้ว ห้องสมุดยังมีการใช้ฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ในรูปแบบอื่น ๆ ได้แก่ ฐานข้อมูลซีดีรอม ฐานข้อมูลออนไลน์ และฐานข้อมูลไมโครฟิช นอกจากนี้ห้องสมุดที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.63) มีการใช้การสื่อสารโทรคมนาคมซึ่งได้แก่ โทรสาร โมเด็ม FAX/MODEM ช่างาน LAN INTERNET INTRANET แต่การใช้เทคโนโลยีภาพลักษณ์ได้แก่ การใช้ไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช และระบบจัดเก็บเอกสารด้วยคอมพิวเตอร์ นั้นพบว่าห้องสมุดจำนวนไม่มากนักที่ใช้คือมีเพียง 19 แห่ง สำหรับบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุดนั้นพบว่าห้องสมุดเพียง 7 แห่งที่มีบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง

ส่วนปัญหา 5 ด้านหลักได้แก่ ด้านบริหารและงบประมาณ ด้านเทคโนโลยี ด้านบุคลากร ด้านผู้ใช้บริการ และด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ห้องสมุดที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประสบมีเพียงระดับปานกลางถึงน้อยที่สุด ไม่มีระดับมากหรือมากที่สุด เมื่อจำแนกเป็นปัญหาด้านย่อย ๆ ทั้งหมด 24 ปัญหา พบว่าห้องสมุดประสบปัญหาในระดับมากปัญหาเดียวได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการใช้เทคโนโลยีสูง ส่วนปัญหาอื่น ๆ ประสบในระดับปานกลาง 7 ปัญหา ระดับน้อย 12 ปัญหา ระดับน้อยที่สุด 3 ปัญหา และไม่เป็นปัญหา 1 ปัญหา

ห้องสมุดที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแล้วมีความต้องการที่จะเปลี่ยนเทคโนโลยีที่ใช้อยู่อีกให้ทันสมัยขึ้น ในส่วนแผนการใช้เทคโนโลยีนั้น ห้องสมุดมีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีในงานย่อยทุกงานในงานบริการภายใน 1 ปี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากห้องสมุดให้ความสำคัญกับงานบริการมากกว่างานอื่น ๆ แต่ห้องสมุดที่ยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่ยังไม่มีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีอาจเนื่องมาจากห้องสมุดมีขนาดเล็กทำให้ยังไม่มี ความจำเป็นที่จะต้องใช้เทคโนโลยี สำหรับแผนการใช้เทคโนโลยีนั้น ห้องสมุดมีแผนที่จะใช้เทคโนโลยีในงานย่อยทุกงานของงานเทคนิคและงานบริการภายใน 3 ปี

#### 6. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้และการสร้างความร่วมมือระหว่างห้องสมุดเฉพาะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในเรื่องการใช้และการสร้างความร่วมมือระหว่างห้องสมุดเฉพาะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีห้องสมุดที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 20 แห่ง และมีห้องสมุดที่ยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 18 แห่ง ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไว้คล้ายคลึงกัน สามารถสรุปได้ดังนี้

ห้องสมุดเฉพาะควรร่วมมือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสนับสนุนการใช้สารสนเทศร่วมกัน ควรมีการสร้างข่ายงานเฉพาะสาขาวิชา และจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศไปในรูปแบบเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องสมุดเฉพาะขนาดใหญ่หรือห้องสมุดที่มีความพร้อมแล้วควรช่วยเหลือวางระบบเป็นที่ปรึกษา เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นตัวอย่างให้ห้องสมุดเฉพาะขนาดเล็กอื่น ๆ ทั้งนี้ควรมีการเยี่ยมชมดูงานเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างห้องสมุด และควรให้ชมรมห้องสมุดเฉพาะของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยมีบทบาทมากยิ่งขึ้นในการเป็นสื่อกลางในการสร้างความร่วมมือระหว่างห้องสมุด

นอกจากนี้ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แต่เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาไปอย่างรวดเร็วรวมถึงงบประมาณที่มีจำกัดทำให้ห้องสมุดเฉพาะพัฒนาไปไม่ได้พร้อมกัน หากมีโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานห้องสมุดที่ราคาไม่สูง จะช่วยให้การเก็บข้อมูลเป็นไปในระบบเดียวกัน

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุดเฉพาะ ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นแนวทางในการพิจารณานำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในห้องสมุดเฉพาะและแก้ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงเป็นการสร้างความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างห้องสมุดเฉพาะดังต่อไปนี้

1. ผู้บริหารห้องสมุดควรตระหนักถึงความสำคัญ ประโยชน์ และสนับสนุนในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในห้องสมุด
2. ผู้บริหารห้องสมุดควรพิจารณาจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุดให้เพียงพอ
3. ห้องสมุดเฉพาะควรสร้างความร่วมมือกันระหว่างห้องสมุด ในด้านต่าง ๆ เช่น สร้างข่ายงานเฉพาะสาขาวิชา เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่เป็นไปอย่างคุ้มค่าและลดการทำงานซ้ำซ้อน
4. สำหรับห้องสมุดที่ยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศควรสร้างความร่วมมือระหว่างห้องสมุด เช่น สร้างฐานข้อมูลร่วมกัน เผยแพร่ข่าวสาร ข้อคิดเห็น จัดอบรม ประชุม เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และควรมีโปรแกรมสำเร็จรูปที่ราคาไม่สูงสำหรับงานห้องสมุด

### แนวทางการวิจัยในอนาคต

1. ศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุดเฉพาะนอกกรุงเทพมหานคร เช่น ในเขตปริมณฑล หรือภูมิภาค
2. ศึกษาความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุดเฉพาะ